



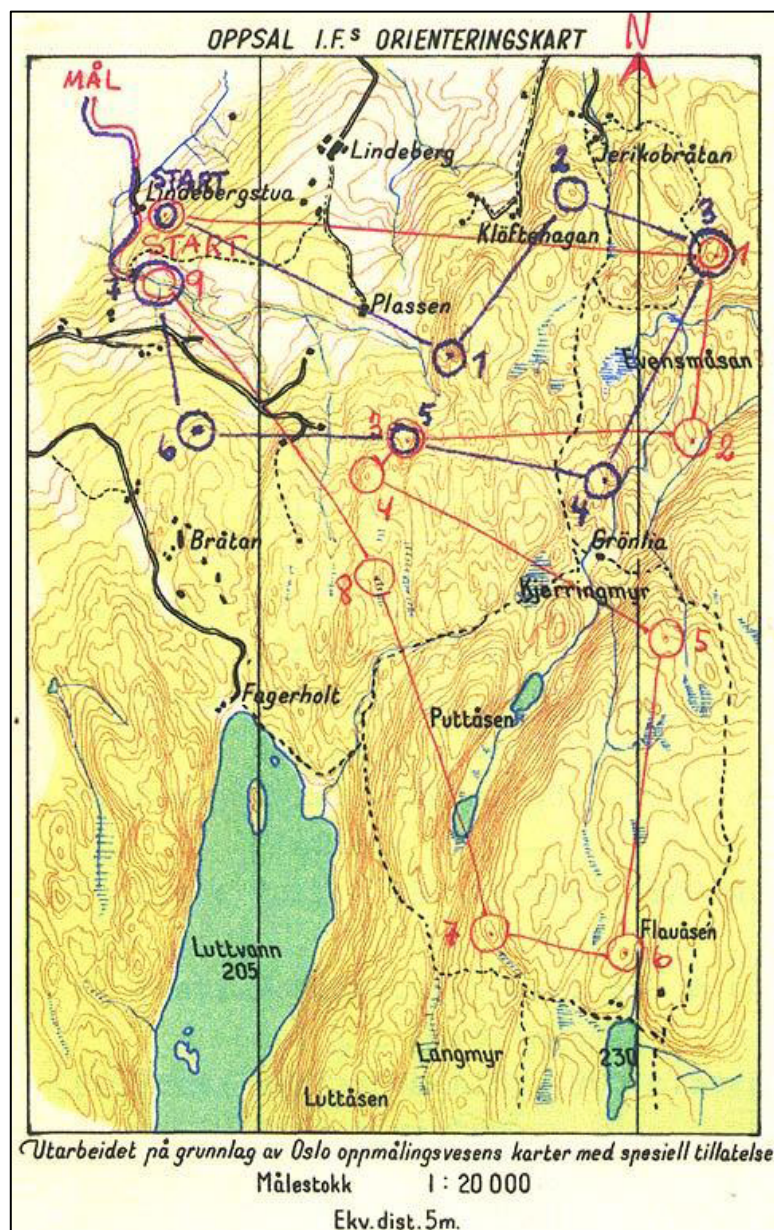
ENSEIGNER...

LA COURSE D'ORIENTATION



Connaissances culturelles & techniques

Vincent LAMOTTE



Première carte couleur. Norvège. 30 avril 1950

1- L'ACTIVITÉ COURSE D'ORIENTATION

La course d'orientation est une course individuelle, contre la montre, en terrain varié, généralement boisé, sur un parcours matérialisé par des postes que le concurrent doit découvrir dans un ordre imposé en se servant d'une carte et éventuellement d'une boussole.



Brève histoire de la course d'orientation

Une origine militaire scandinave

En tant que sport, la course d'orientation prend naissance vers 1850 dans les milieux militaires scandinaves qui l'utilisaient comme moyen d'entraînement.

C'est à Bergen en Norvège, qu'eut lieu en 1897 la première compétition de course d'orientation avec une carte au 1/100 000^e. Dès le début du XX^e siècle et sous l'impulsion du major suédois Ernst Killander (à partir de 1918), la course d'orientation gagne toute la Scandinavie et se structure au fur et à mesure des années.

L'expansion de l'activité

À partir de 1930, l'activité gagne en popularité grâce à l'apparition de boussoles plus fiables. Il faut toutefois attendre la fin de la seconde guerre mondiale pour qu'elle s'exporte vers d'autres pays. Le développement des activités de plein-air et les prises de conscience environnementales des années 1960 contribuent à son développement. En 1961, onze pays créent l'*International Orienteering Federation* (I.O.F.). L'année suivante (1962) le premier championnat d'Europe a lieu en Norvège. Et en 1966, les premiers championnats du monde se déroulent en Finlande.

La course d'orientation en France

Après avoir fait une entrée en France en 1941 sous la forme de « cross orientation », la CO est surtout pratiquée par les scouts. Mais c'est le début des années 1970 qui marque véritablement le début de l'essor de l'activité avec la création de la Fédération Française de Course d'Orientation (1970) et le premier championnat de France avec une carte au 1/25 000^e (1971). En 1968, la CO est au programme de formation des moniteurs militaires d'éducation physique.

Une médiatisation difficile

Depuis les années 1990, les meilleurs orienteurs ne sont plus des militaires. L'activité se diversifie avec le VTT orientation, le ski orientation et surtout les raids de pleine nature. Cependant, malgré la présence du sportif le plus titré dans l'histoire de la CO (le français Thierry Guergiou) et une entrée remarquée dans le monde scolaire, ce sport reste confidentiel en France, contrairement aux pays scandinaves et à la Suisse.

Records, champions, compétitions

- Les Championnats du monde de course d'orientation sont organisés depuis 1966. Depuis 2003, ils se déroulent annuellement (auparavant, tous les deux ans). Ils se composent de cinq épreuves pour hommes et femmes : un sprint, une course moyenne distance, une course longue distance, un relais et un sprint relais mixte.
- Depuis 2018, il existe un nouveau format de course le "Knockout Sprint" qui se déroule en milieu urbain. Ce format spectaculaire met en confrontation directe les coureurs lors d'un départ en masse.
- Le Français Thierry Guergiou (14 titres mondiaux) et la Suissesse Simone Niggli (23 titres mondiaux) sont les athlètes internationaux les plus titrés.



- Il existe un classement mondial (World Ranking) où les suisses et les nordiques règnent en maîtres. Fin 2023, le meilleur français Lucas Basset est 15^e, alors que chez les filles, sa sœur Isia Basset est 48^e.

Men

1	Matthias Kyburz		SUI	6840
2	Kasper Harlem Fosser		NOR	6822
3	Olli Ojanaho		FIN	6738
4	Gustav Bergman		SWE	6731
5	Emil Svensk		SWE	6719
6	Albin Ridefelt		SWE	6710
7	Joey Hadorn		SUI	6709
8	Martin Regborn		SWE	6703
9	Eskil Kinneberg		NOR	6676
10	Ruslan Glibov		UKR	6672

Women

1	Simona Aebbersold		SUI	6798
2	Tove Alexandersson		SWE	6783
3	Andrine Benjaminsen		NOR	6690
4	Natalia Gemperle		SUI	6689
5	Sara Hagstrom		SWE	6642
6	Venla Harju		FIN	6638
7	Hanna Lundberg		SWE	6626
8	Elena Howald Roos		SUI	6579
9	Karolin Ohlsson		SWE	6572
10	Marika Teini		FIN	6555

Règlement FFCO (2023)

- (1.1) La probité sportive du coureur d'Orientation est un principe fondamental. Le respect total des présentes règles doit être la préoccupation de chaque concurrent. L'assistance mutuelle est obligatoire en cas d'accident. Les concurrents ne doivent pas effectuer leur parcours ou toute fraction de parcours en collaboration avec d'autres coureurs. L'usage de tout instrument de navigation autre que la carte prise par le coureur au départ, la description des postes et la boussole, est interdit.

- (12.1). Toutes les manifestations de CO inscrites au Classement National doivent être gérées avec un système de chronométrage électronique SPORTident. En cas de non-fonctionnement du dispositif de pointage électronique, le coureur utilisera la pince présente à chaque poste pour prouver son passage.

- (12.2) Le point de départ à partir duquel les concurrents doivent s'orienter est marqué sur le terrain par une toile de poste de contrôle et sur la carte par un triangle. Les postes de contrôle sont disposés à des lieux caractéristiques du terrain et nettement identifiables sur la carte. Ils doivent être visibles à partir du moment où le concurrent atteint le point indiqué par la définition du poste.

- Les zones interdites ou dangereuses, les routes interdites, les lignes qui ne doivent pas être traversées, etc. doivent être marquées sur la carte.

** A noter que le RC 2023 ne mentionne plus que « Tout ordre imposé de passage aux postes de contrôle doit être respecté ». Pour autant, la règle reste une évidence.*

Format	Sprint	Relais sprint	Moyenne distance	Longue distance
Emplacement des postes	Facile techniquement	Facile techniquement	Constamment difficile techniquement	Varié en difficultés techniques
Itinéraires	Choix d'itinéraires difficiles exigeant une concentration maximum	Choix d'itinéraires difficiles exigeant une concentration maximum	Itinéraires courts et moyens	Choix d'itinéraires importants avec de longs parcours partiels
Vitesse de course	Très élevée. Ne permet pas à l'orienteur d'être dans le confort de lecture	Très élevée, souvent au contact immédiat d'autres concurrents, qui peuvent avoir ou ne pas avoir les mêmes postes	Grande vitesse mais exigeant des coureurs qu'ils sachent ajuster leur vitesse à la complexité du terrain	Exigeante physiquement, demandant de l'endurance et une allure appropriée
Terrain	Principalement dans des zones urbaines (rues, bâtiments) et des parcs très courants. La clarté des zones interdites et la sécurité sont primordiales	Principalement dans des zones urbaines (rues, bâtiments) et des parcs très courants. La clarté des zones interdites et la sécurité sont primordiales	Terrain offrant des difficultés techniques de navigation et d'approche de poste	Terrain dur physiquement et permettant des choix d'itinéraires intéressants
Carte Équidistance	1:4000 Spécification ISSprOM 2,5 mètres	1:4000 Spécification ISSprOM 2,5 mètres	1:10000 Spécification ISOM 2,5 ou 5 mètres	1:10000 avant D/H18, 1:15000
Intervalle départ	1 minute	Départ en masse	2 minutes	2 ou 3 minutes
Temps de référence	12-15 minutes	12-15 minutes par relais Temps total : 55 à 60 minutes	30-35 minutes.	Hommes : 55 minutes Dames : 55 minutes
Résumé	Le sprint doit être un format d'orientation rapide, intense, permettant à la CO d'être pratiquée dans des zones à forte population.	Le relais mixte reprend les caractéristiques techniques du sprint en rajoutant les paramètres de course au contact du relais. Le spectacle est de mise.	La MD exige une orientation précise et une concentration intense, sans temps de repos. Même de petites erreurs doivent être décisives	La LD valorise toutes les techniques d'orientation, ainsi que la vitesse et l'endurance.

Vocabulaire spécifique

- Azimut : angle formé entre la direction à suivre et le nord magnétique (de 0 à 360 degrés).
- Balise : triangle métallique avec du tissu rouge et blanc, placé sur l'élément caractéristique situé au centre du cercle rouge tracé sur la carte (poste).
- Circuit : ensemble des postes à rechercher dans un ordre imposé, représenté par des cercles rouges sur la carte.
- Courir à flanc : courir en restant à la même altitude.
- Décoder : traduire un symbole de la carte en objet de terrain.
- Ligne d'arrêt : ligne perpendiculaire à l'axe de course que l'orienteur choisit de ne pas dépasser s'il rate son objectif.
- Lignes directrices (ou main courante) : éléments facilement identifiables sur la carte et sur le terrain que l'on choisit de suivre pour se rendre d'une balise à l'autre. Ces lignes directrices peuvent être plus ou moins difficiles à suivre. Niveau 1 : sentier, clôtures, mur, ligne électrique, bâtiment... Niveau 2 : sentier peu visible, talus bien marqué, fossé très visible, ruisseau... Niveau 3 : limite de végétation, fossés, talus intermittents... Niveau 4 : ruptures de pente, thalweg...
- Orienteur : athlète qui pratique la course d'orientation
- Points d'appui : éléments de repères qui permettent de confirmer le projet d'itinéraire lorsqu'ils sont franchis (sentier limite de végétation, muret, etc.) ou vus (clairière – colline – zone de végétation dense).
- Point d'attaque : dernier point sûr avant le poste qui permet de l'attaquer avec sécurité (« un point béton »).
- Point de décision : endroit choisi pour quitter une ligne et en rejoindre une autre.
- Poste : cercle rouge dessiné sur la carte.
- Réduction kilométrique (RK) : allure du coureur, exprimée en minutes / kilomètre (distance calculée à vol d'oiseau).
- Saut : raccourci que le coureur décide de tenter entre deux lignes.
- Transformer l'itinéraire en ligne : percevoir ou rechercher les lignes pertinentes du terrain afin de simplifier son itinéraire.

Carte & définitions des postes

- Sur une carte de CO, les couleurs et signes utilisés ont une signification particulière. On distingue 5 grandes rubriques :

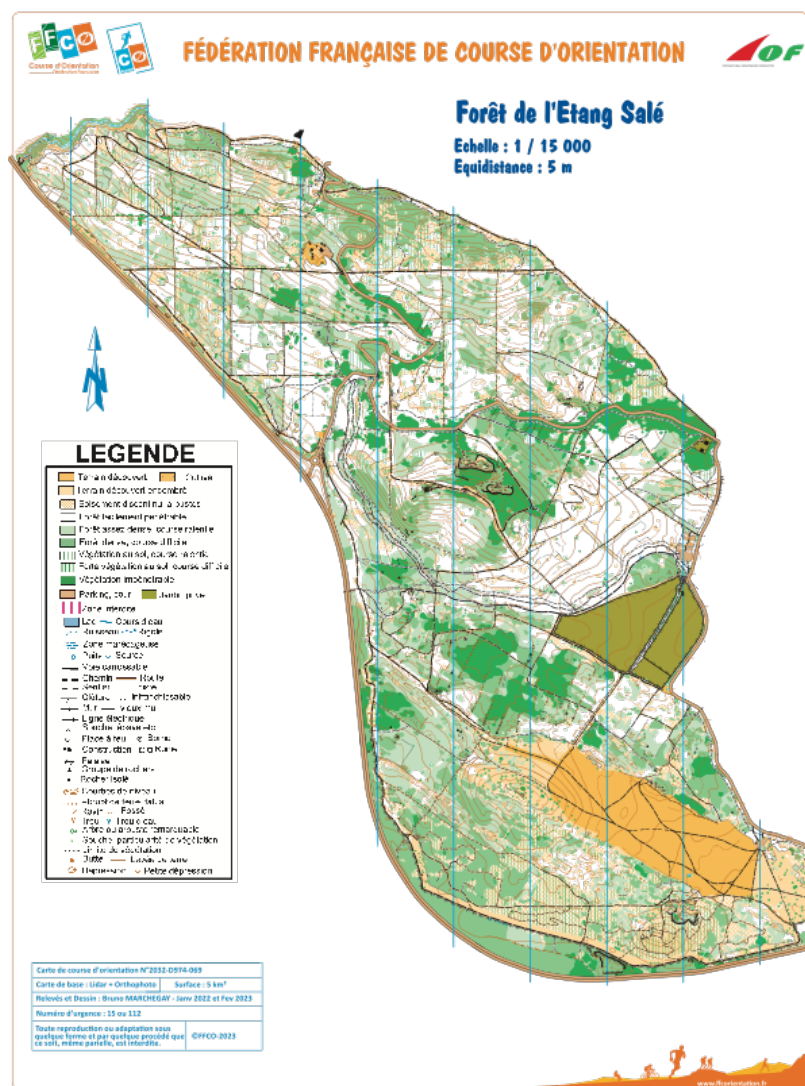
* l'orographie, représentée en marron ou bistre, traduit le relief : courbes de niveaux, mouvements de terrains naturels (tels que colline, butte, ravin...).

* la végétation, représentée en blanc avec ses surcharges de jaune et ses différentes teintes de vert (1, 2 et 3) illustre le degré de pénétrabilité de la végétation. Les zones ouvertes sont en jaune (champs, friches, forêt clairsemée).

- Aucune inscription littérale ne figure sur la carte. Les éléments sont codés selon une norme internationale.

ce s'ont, même parfois, en l'absence de...

www.fisioterapia.it



	Zone interdite		Habitation		Clôture		Abrupt de terre		Ligne électrique		Mur
	Objet particulier		Route		Rocher		Sentier		Falaise		Zone rocheuse
	Arbre particulier		Limite de végétation		Haie, buisson		Dépression		Butte		Trou
	Courbe de niveau		Mare		Forêt course facile		Terrain découvert		Végétation impénétrable		Végétation basse

Ces définitions se présentent sous forme de tableau (dont les colonnes A, B et D sont les plus importantes).

- Colonne A : numéro d'ordre du poste à visiter

- Colonne C : situation du poste (lorsqu'il y en a plusieurs dans le cercle)

- Colonne E : forme et aspect

- Colonne G : localisation de la balise

IR ORNIAC - 23 mars 2003						
Circuit C		4.550			180	
						
1	55					
2	56					
3	51					

Techniques d'orientation

Les techniques spécifiques de la course d'orientation permettent de résoudre quatre grands types de problèmes :

1 - Concevoir un itinéraire

Le GPS : anticiper le déplacement à venir

En course d'orientation, le rapport s'établit toujours de la carte au terrain. C'est ainsi que la lecture de carte doit présider au déplacement (et non l'inverse lorsqu'on cherche à replacer sur la carte des éléments repérés sur le terrain).

1 - Repérer en premier le point d'attaque de la balise suivante (un élément facile à atteindre à proximité du but) ou le poste lui-même s'il est facile et construire l'itinéraire en fonction de ce point d'attaque.

2 - Transformer les différents éléments de la carte en lignes (ou en tronçons) séparées par des points de décisions (qui offrent des changements possibles de direction). Ces lignes peuvent être des chemins, des clôtures, des limites de végétation et devenir beaucoup complexes pour des coureurs confirmés (ligne de relief...).

Ligne de niveau 1	Ligne de niveau 2	Ligne de niveau 3	Ligne de niveau 4
Lignes représentées sur la carte par des traits continus noirs ou des tirets épais (chemin, clôture, rivière...)	Lignes symbolisées par des tirets fins (petits sentiers, fossés, lisière de forêt...)	Limites entre 2 zones nettement différenciées par leur couleur (limite entre une zone de forêt (V0 blanc) et une zone de forêt dense (V2 vert moyen).	Limites entre 2 zones peu différenciées par la couleur ; lignes déterminées par le relief.

3 - Il est éventuellement utile d'identifier des points d'appuis (points de passage) qui vont permettre de maintenir une vitesse de course élevée en sécurisant l'itinéraire sans se perdre dans la lecture de détails : passage près d'un talus...

4 - Estimer la distance à parcourir. Avec la règle imprimée sur le bord de la boussole, mesurer la distance sur la carte entre deux postes (ou deux points). Puis, multiplier le nombre obtenu par l'échelle de la carte. Par exemple, 4 cm sur une carte au 1/5000^e équivaut à une distance de 200 m à parcourir.

Le saut : prendre un raccourci

Dans le cas où le coureur choisit d'effectuer un saut (prendre un « raccourci » entre deux lignes), il doit :

- 1 - S'assurer que le milieu est pénétrable (végétation, obstacles divers).
- 2 - Choisir un endroit identifiable (point d'attaque) d'où déclencher son saut.
- 3 - Sécuriser celui-ci en identifiant une ligne d'arrêt à ne pas dépasser.
- 4 - Prendre une marge d'erreur volontaire afin de pouvoir se réorienter à coup sûr une fois le saut effectué.
- 5 - Apprécier la longueur du saut (utilisation de l'échelle).
- 6 - Bien orienter sa carte avant de déclencher le saut.

2 - Suivre un itinéraire

Le POP : utiliser efficacement sa carte

1 - Plier sa carte sur la zone de progression afin de cibler rapidement la lecture (ce qui nécessite de la replier régulièrement au fur et à mesure du déplacement).

2 - Orienter sa carte dans le sens du déplacement afin qu'elle soit toujours maintenue dans le sens de la progression afin de faciliter la relation carte / terrain.

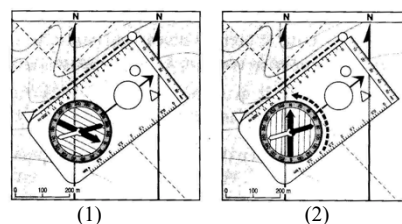
Pour orienter sa carte, repérer sur le terrain des éléments caractéristiques identifiés sur la carte, puis faire pivoter celle-ci devant soi jusqu'à ce qu'elle coïncide avec l'élément placé en face de soi sur le terrain.

3 - Placer le pouce à l'endroit où l'on se situe. Ce qui permet de suivre sa progression sur la carte, d'indiquer en permanence sa position et de libérer le regard tout en pouvant immédiatement retrouver sa position sur la carte.

Le nord magnétique : orienter sa carte avec la boussole

1 - Aligner la flèche de direction de la boussole avec le nord du cadran et l'aiguille aimantée.

2 - Puis placer la carte parallèle au bord de la boussole.



BCD : prendre et suivre un azimuth à la boussole

1 - Boussole. Relier avec le bord de la boussole les points de départ et d'arrivée. Veiller à ce que la flèche de direction soit dirigée dans le sens de la progression (1).

2 - Cadran. Faire pivoter le cadran de la boussole de manière à aligner les lignes de fond du cadran avec celles du nord magnétique dessinées sur la carte. Veiller à ce que la flèche centrale des méridiens (ligne au fond du boîtier) soit bien orientée vers le nord de la carte (2).

3 - Direction. Soulever la boussole de la carte et lire alors le cap à suivre (azimut) indiqué sur le cadran (flèche de direction). Placer horizontalement la boussole devant soi et pivoter de façon à faire coïncider l'aiguille aimantée (bout rouge) avec la « maison » du nord. Suivre alors la direction indiquée par la flèche de direction en prenant soin de garder l'aiguille « dans sa maison ». Choisir un point de repère au loin dans la direction indiquée par la flèche de direction.

3 - Gérer le déplacement

Le feu tricolore : régler sa vitesse de déplacement

Le feu tricolore correspond à une adaptation de la vitesse de course selon les exigences énergétiques imposées par le terrain et la précision requise par l'orientation.

- Feu vert (vitesse maximale) : orientation simple (lignes directrices marquées) et terrain facile à courir.
- Feu orange (ralentissement) : orientation plus délicate (changement de direction, attaque de poste ...) et/ou course plus difficile (végétation, relief).
- Feu rouge (arrêt) : orientation problématique, erreur (lecture nécessaire).

Le double pas : estimer une distance

La technique du double-pas permet d'apprécier une distance sur le terrain. Elle repose sur le comptage des doubles foulées. Il s'agit de compter chaque pose de pied droit ou gauche.

- 1 – Au préalable, il faut étalonner sa double foulée sur différents terrains (montée, plat, descente,...). Ainsi, un coureur expert fait environ 35 doubles pas pour parcourir 100m.
- 2 – Puis sur l'itinéraire proprement dit, pour ne pas manquer un élément peu visible (ex. un chemin peu marqué), estimer le nombre de double pas à réaliser compte tenu de la nature du terrain.
- 3 – Sur le terrain, adapter la valeur trouvée en fonction de la distance à parcourir, du terrain (sol, dénivélé, pénétrabilité de la forêt...), de la fatigue et des exigences de précision d'orientation.
- 4 - Prendre une marge de sécurité en réduisant le nombre de foulées théoriques pour atteindre le point estimé.

L'azimut : suivre un cap connu grâce à la boussole

- 1 - Tenir la boussole devant soi à l'horizontale, flèche de déplacement dirigée devant soi.
- 2 - Tourner le cadran jusqu'à ce que le cap recherché (azimut) soit aligné avec la flèche de déplacement.
- 3 - Pivoter sur soi-même jusqu'à ce que l'aiguille rouge de la boussole soit alignée avec le nord du cadran.
- 4 – Afin de ne pas marcher le « nez dans la boussole » et de contourner d'éventuels petits obstacles du terrain, prendre un point de repère visible (un arbre...) aligné avec le cap et marcher vers lui. Répéter l'opération jusqu'à la balise.

Le sauvetage : adopter une attitude lucide en cas d'erreur ou de perte d'itinéraire

- 1 - En premier lieu, rester calme afin de conserver toute sa lucidité.
- 2 - Si on ne juge pas l'erreur trop importante, tenter de se situer et de « rattraper » son erreur.
- 2 bis - Sinon, revenir sur ses pas jusqu'au dernier point connu.

Dans le cas d'un égarement complet, le coureur suivra une ligne directrice jusqu'à ce qu'il reconnaisse une limite d'évolution nette (route...), puis suivra cette main courante ; ou à défaut attendra d'être récupéré à un endroit où il peut voir et être vu (intersection de chemin...).

4 - Attaquer et sortir du poste

Attaquer le poste

La recherche d'un poste placé en dehors de lignes évidentes repose sur plusieurs opérations :

- 1 - Choisir un point d'attaque, c'est-à-dire un point sûr et facilement identifiable le plus proche possible du poste.
- 2 - Prévoir une ligne d'arrêt, c'est-à-dire un élément linéaire situé derrière le poste qui évite d'aller trop loin.
- 2 bis - Et/ou prendre en compte l'échelle pour estimer la distance à parcourir.
- 3 - Utiliser la définition du poste et la bibliothèque d'éléments pour cibler l'endroit où est positionnée la balise tout en essayant de visualiser l'environnement du poste (savoir ce que l'on cherche).
- 4 - Avoir la tête radar (ne pas avoir les yeux collés à la carte).
- 5 – En cas de difficulté, élargir la zone de recherche en « cerclant » autour de l'endroit supposé du poste (« escargot »).

Sortir du poste

La sortie de poste est la phase de la course qui correspond aux quelques secondes qui suivent le poinçonnage du poste.

- 1- Paradoxalement, la sortie de poste ne commence pas au poinçonnage de la balise mais avant, sur l'itinéraire précédent (lors d'un moment propice à la lecture de carte) ou, au plus tard, au moment où le coureur aperçoit la balise. Regarder plusieurs fois et rapidement la carte pour préparer l'itinéraire suivant tout en se rendant à la balise.
- 2 – Il s'agit de quitter rapidement le poste dans la bonne direction. L'orienteur ne doit pas rester à côté de la balise une fois qu'il l'a poinçonnée car il pourrait alors favoriser un coureur qui le suit.
- 3 – En sortie de poste, possibilité grâce à la boussole d'établir un azimut précis ou sommaire pour s'assurer de partir dans la direction choisie précédemment (limiter les erreurs d'angles, voire les 180°).

